

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет** | **Класс** | **Вариант** |   |
| **Математика** | **9** | **3 алг и 2 геом** |   |
| **Раздел** | **Описание раздела** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| Квадратичная функция. Векторы. Метод координат |   | Функция. Область определения и область значения функции | 2 |
|   |   | Свойства функций. 1 урок | 1 |
|   |   | Понятие вектора | 2 |
|   |   | Свойства функций. 2 урок | 1 |
|   |   | Входная контрольная работа | 1 |
|   |   | Квадратный трехчлен и его корни | 1 |
|   |   | Сложение и вычитание векторов | 2 |
|   |   | Квадратный трехчлен и его корни. 2 урок | 1 |
|   |   | Разложение квадратного трехчлена на множители | 2 |
|   |   | Сложение и вычитание векторов. 3 урок | 1 |
|   |   | Умножение вектора на число | 1 |
|   |   | Контрольная работа "Функции и их графики. Квадратный трехчлен" | 1 |
|   |   | Функция у=ах^2, ее свойства и график | 2 |
|   |   | Применение векторов к решению задач | 2 |
|   |   | Графики функций у=ах^2++п и у=а(х-м)^2 | 2 |
|   |   | Построение графика квадратичной функции | 1 |
|   |   | Координаты вектора | 2 |
|   |   | Построение графика квадратичной функции. 2-3 уроки | 2 |
|   |   | Функция у=х^п | 1 |
|   |   | Простейшие задачи в координатах | 2 |
|   |   | Функция у=х^n. 2 урок | 1 |
|   |   | Определение корня п-й степени | 2 |
|   |   | Простейшие задачи в координатах. 3 урок | 1 |
|   |   | Уравнение прямой и окружности | 1 |
|   |   | Дробно-линейная функция и ее график | 1 |
|   |   | Степень с рациональным показателем | 1 |
|   |   | Контрольная работа "Квадратичная функция" | 1 |
|   |   | Уравнение прямой и окружности. 2 урок | 1 |
|   |   | Решение задач по теме "Векторы" | 1 |
|   |   | Целое уравнение и его корни | 3 |
|   |   | Решение задач по теме "Векторы". 2 урок | 1 |
|   |   | Контрольная работа "Векторы" | 1 |
| Уравнения и неравенства с одной переменной. Метод координат. Соотношения между сторонами и углами треугольника. |   | Дробные рациональные уравнения | 3 |
|   |   | Синус, косинус и тангенс угла | 1 |
|   |   | Теорема о площади треугольников. Теорема синусов | 1 |
|   |   | Решение неравенств второй степени с одной переменной | 2 |
|   |   | Решение неравенств методом интервалов | 1 |
|   |   | Теорема косинусов | 1 |
|   |   | Решение треугольников | 1 |
|   |   | Решение неравенств методом интервалов 2-4 уроки | 3 |
|   |   | Скалярное произведение векторов | 2 |
|   |   | Решение уравнений и неравенств | 1 |
|   |   | Контрольная работа "Уравнения и неравенства" | 1 |
|   |   | Работа над ошибками | 1 |
|   |   | Скалярное произведение в координатах. | 1 |
|   |   | Свойства скалярного произведения | 1 |
| Уравнения и неравенства с двумя переменными. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Длина окружности и площадь круга |   | Уравнения с двумя переменными и его график | 2 |
|   |   | Графический способ решения системы уравнений | 1 |
|   |   | Решение задач по теме "Решение треугольников" | 1 |
|   |   | *Корректировка западающих тем ВПР* | 1 |
|   |   | Контрольная работа по теме "Решение треугольников" | 1 |
|   |   | Графический способ решения системы уравнений. 2 урок | 1 |
|   |   | Решение систем уравнений второй степени | 2 |
|   |   | Правильный многоугольник. Вписанная и описанная окружности | 2 |
|   |   | Решение систем уравнений второй степени. 3 урок | 1 |
|   |   | *Корректировка западающих тем ВПР* | 1 |
|   |   | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 2 |
|   |   | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | 2 |
|   |   | Неравенства с двумя переменными | 2 |
|   |   | Системы неравенств с двумя переменными | 1 |
|   |   | Построение правильных многоугольников | 1 |
|   |   | Длина окружности | 1 |
|   |   | Системы неравенств с двумя переменными. 2 урок | 1 |
|   |   | Некоторые приемы решения систем уравнений с двумя переменными | 2 |
|   |   | Площадь круга | 1 |
|   |   | длина окружности. Площадь круга | 1 |
|   |   | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 |
|   |   | Контрольная работа "Уравнения и неравенства с двумя переменными" | 1 |
|   |   | *Корректировка западающих тем ВПР* | 2 |
|   |   | Работа над ошибками. Уравнения и неравенства | 1 |
|   |   | Длина окружности и площадь круга. 2 урок | 1 |
|   |   | *Корректировка западающих тем ВПР* | 2 |
|   |   | Контрольная работа "Длина окружности и площадь круга" | 1 |
| Прогрессии. Движения |   | Последовательности | 1 |
|   |   | Определение арифметической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии | 2 |
|   |   | Понятие движения. осевая и центральная симметрия | 2 |
|   |   | Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии | 1 |
|   |   | Арифметическая прогрессия. Решение задач | 2 |
|   |   | Параллельный перенос | 2 |
|   |   | Контрольная работа "Арифметическая прогрессия" | 1 |
|   |   | Определение геометрической прогрессии. Формулы n-го члена геометрической прогрессии | 2 |
|   |   | Поворот | 1 |
|   |   | Движение. Решение задач | 1 |
|   |   | Формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии | 3 |
|   |   | Движение. самостоятельная работа | 1 |
|   |   | Обобщающий урок по теме "Движение" | 1 |
|   |   | Геометрическая прогрессия. решение задач. | 2 |
|   |   | Контрольная работа "Геометрическая прогрессия" | 1 |
| Элементы комбинаторики и теории вероятности. Начальные сведения из стереометрии |   | Предмет стереометрия. Многогранники | 1 |
|   |   | Призма | 1 |
|   |   | Перестановки. Размещения | 3 |
|   |   | Параллелепипед. Объем тела | 2 |
|   |   | Размещения. Сочетания | 3 |
|   |   | Свойства прямоугольного параллелепипеда | 1 |
|   |   | Пирамида | 1 |
|   |   | Относительная частота случайного события | 2 |
|   |   | Вероятность равновеликих событий | 1 |
|   |   | Цилиндр | 1 |
|   |   | Конус | 1 |
|   |   | Решение задач по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятностей" | 3 |
|   |   | Контрольная работа "Элементы комбинаторики и теории вероятностей" | 1 |
|   |   | Сфера и шар | 1 |
| Повторение |   | Числа. Буквенные выражения | 1 |
|   |   | Преобразование выражений. Подготовка к ОГЭ | 2 |
|   |   | Функции и их графики | 1 |
|   |   | Треугольники. Подготовка к ОГЭ | 1 |
|   |   | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |
|   |   | Функции. Свойства функции | 2 |
|   |   | Квадратный трехчлен | 1 |
|   |   | Квадратичная функция и ее график | 1 |
|   |   | Четырехугольники | 1 |
|   |   | Графики функций. Подготовка к ОГЭ | 1 |
|   |   | Степенная функция. Корень n-й степени | 1 |
|   |   | Корень n-й степени. Подготовка к ОГЭ | 1 |
|   |   | Площадь | 2 |
|   |   | Площади многоугольников | 1 |
|   |   | Элементы комбинаторики | 1 |
|   |   | решение текстовых задач | 2 |
|   |   | Итоговая контрольная работа в форме ОГЭ . | 4 |
| Решение практических задач |   | Решение текстовых задач практического характера | 1 |
|   |   | Методы и способы решения задач | 2 |
|   |   | Задачи на пропорциональность | 3 |
|   |   | Задачи на движение | 3 |
|   |   | Задачи на совмесстную работу | 4 |
|   |   | Задачи на планирование | 2 |
|   |   | Нахождение процента от числа | 4 |
|   |   | Нахождение целого по его части | 4 |
|   |   | Процентное отношение | 4 |
|   |   | Задачи с историческим сюжетом | 1 |
|   |   | Задачи с литературным сюжетом | 1 |
|   |   | Процентные вычисления в жизненных ситуациях | 2 |
|   |   | Задачи на сложные проценты | 3 |